

# Inspiron 11

## 3000 Series

# Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 11-3162  
нормативная модель: P24T  
нормативный тип: P24T001



# Примечания, предупреждения и предостережения

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.



**ОСТОРОЖНО: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

---

© Dell Inc., 2016 г. Все права защищены. Данное изделие защищено американскими и международными законами об авторских правах и интеллектуальной собственности. Dell™ и логотип Dell являются товарными знаками корпорации Dell в Соединенных Штатах и (или) других странах. Все другие товарные знаки и наименования, упомянутые в данном документе, могут являться товарными знаками соответствующих компаний.

2016 - 01

Ред. A00

# Содержание

<b>Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....</b>	<b>8</b>
Перед началом работы .....	8
Инструкции по технике безопасности.....	8
Рекомендуемые инструменты.....	10
<b>После работы с внутренними компонентами компьютера.....</b>	<b>11</b>
<b>Снятие нижней крышки.....</b>	<b>12</b>
Последовательность действий.....	12
<b>Установка нижней крышки.....</b>	<b>17</b>
Последовательность действий.....	17
<b>Снятие батарей.....</b>	<b>18</b>
Предварительные действия.....	18
Последовательность действий.....	18
<b>Установка батарей.....</b>	<b>22</b>
Последовательность действий.....	22
Действия после завершения операции.....	22
<b>Извлечение платы ввода-вывода.....</b>	<b>23</b>
Предварительные действия.....	23
Последовательность действий.....	23
<b>Установка платы ввода-вывода.....</b>	<b>26</b>
Последовательность действий.....	26
Действия после завершения операции.....	26

<b>Извлечение модуля памяти.....</b>	<b>27</b>
Предварительные действия.....	27
Последовательность действий.....	27
<b>Установка модуля памяти.....</b>	<b>29</b>
Последовательность действий.....	29
Действия после завершения операции.....	30
<b>Извлечение жесткого диска.....</b>	<b>31</b>
Предварительные действия.....	31
Последовательность действий.....	31
<b>Установка жесткого диска.....</b>	<b>34</b>
Последовательность действий.....	34
Действия после завершения операции.....	34
<b>Снятие разъема адаптера питания.....</b>	<b>35</b>
Предварительные действия.....	35
Последовательность действий.....	35
<b>Установка разъема адаптера питания.....</b>	<b>37</b>
Последовательность действий.....	37
Действия после завершения операции.....	37
<b>Извлечение платы беспроводной сети.....</b>	<b>38</b>
Предварительные действия.....	38
Последовательность действий.....	38
<b>Установка платы беспроводной сети.....</b>	<b>40</b>
Последовательность действий.....	40
Действия после завершения операции.....	42


<b>Извлечение батарейки типа «таблетка».....</b>	<b>43</b>
Предварительные действия.....	43
Последовательность действий.....	43
<b>Установка батареи типа «таблетка».....</b>	<b>45</b>
Последовательность действий.....	45
Действия после завершения операции.....	45
<b>Снятие сенсорной панели.....</b>	<b>46</b>
Предварительные действия.....	46
Последовательность действий.....	46
<b>Установка сенсорной панели.....</b>	<b>50</b>
Последовательность действий.....	50
Действия после завершения операции.....	51
<b>Извлечение динамика.....</b>	<b>52</b>
Предварительные действия.....	52
Последовательность действий.....	52
<b>Установка динамика.....</b>	<b>54</b>
Последовательность действий.....	54
Действия после завершения операции.....	54
<b>Снятие дисплея.....</b>	<b>55</b>
Предварительные действия.....	55
Последовательность действий.....	55
<b>Установка дисплея.....</b>	<b>59</b>
Последовательность действий.....	59
Действия после завершения операции.....	59

<b>Извлечение системной платы.....</b>	<b>61</b>
Предварительные действия.....	61
Последовательность действий.....	61
<b>Установка системной платы.....</b>	<b>65</b>
Последовательность действий.....	65
Действия после завершения операции.....	66
<b>Снятие упора для рук и клавиатуры в сборе.....</b>	<b>67</b>
Предварительные действия.....	67
Последовательность действий.....	67
<b>Установка упора для рук и клавиатуры в сборе.....</b>	<b>69</b>
Последовательность действий.....	69
Действия после завершения операции.....	69
<b>Снятие лицевой панели дисплея.....</b>	<b>70</b>
Предварительные действия.....	70
Последовательность действий.....	70
<b>Установка лицевой панели дисплея.....</b>	<b>73</b>
Последовательность действий.....	73
Действия после завершения операции.....	73
<b>Снятие шарниров дисплея.....</b>	<b>74</b>
Предварительные действия.....	74
Последовательность действий.....	74
<b>Установка шарниров дисплея.....</b>	<b>76</b>
Последовательность действий.....	76
Действия после завершения операции.....	76



<b>Снятие панели дисплея.....</b>	<b>77</b>
Предварительные действия.....	77
Последовательность действий.....	77
<b>Установка панели дисплея.....</b>	<b>80</b>
Последовательность действий.....	80
Действия после завершения операции.....	80
<b>Извлечение камеры.....</b>	<b>81</b>
Предварительные действия.....	81
Последовательность действий.....	81
<b>Установка камеры.....</b>	<b>84</b>
Последовательность действий.....	84
Действия после завершения операции.....	84
<b>Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе.....</b>	<b>85</b>
Предварительные действия.....	85
Последовательность действий.....	85
<b>Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе.....</b>	<b>87</b>
Последовательность действий.....	87
Действия после завершения операции.....	87
<b>Перепрограммирование BIOS.....</b>	<b>88</b>
<b>Справка и обращение в компанию Dell.....</b>	<b>89</b>
Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	89
Обращение в компанию Dell.....	90


# Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Изображения, приведенные в этом документе, могут отличаться от вашего компьютера в зависимости от заказанной конфигурации.

## Перед началом работы

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех приложений.
- 2 Выключите компьютер.
  - Windows 10: Нажмите или коснитесь **Пуск** →  **Питание** → **Выключение**.
  - Windows 8.1: На экране «**Пуск**» щелкните или коснитесь значка питания  → **Выключение**.
  - Windows 7: Щелкните или коснитесь **Пуск** → **Выключение**.








 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании другой операционной системы ознакомьтесь с инструкциями по выключению в документации к операционной системе.

- 3 Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.
- 4 Отсоедините все кабели от компьютера, такие как телефонный кабель, сетевой кабель и т.д.
- 5 Отключите все внешние устройства и периферийные устройства от компьютера, такие как клавиатура, мышь, монитор и т.д.
- 6 Извлеките все мультимедийные карты и оптические диски из компьютера, если такие имеются.

## Инструкции по технике безопасности

Следуйте этим инструкциям во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.



-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру. Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Отсоедините компьютер от всех источников питания перед снятием крышки компьютера или панелей. После окончания работы с внутренними компонентами компьютера установите все крышки, панели и винты на место, прежде чем подключить компьютер к розетке электросети.
-  **ОСТОРОЖНО:** Чтобы не повредить компьютер, работы следует выполнять на чистой ровной поверхности.
-  **ОСТОРОЖНО:** Чтобы не повредить компоненты и платы, их следует держать за края, не прикасаясь к контактам.
-  **ОСТОРОЖНО:** Пользователь может выполнять только те действия по устранению неисправностей и ремонту, которые разрешены или контролируются специалистами службы технической поддержки Dell. Гарантия не распространяется на повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell. См. инструкции по технике безопасности, прилагаемые к устройству или доступные по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ОСТОРОЖНО:** Прежде чем прикоснуться к чему-либо внутри компьютера, снимите статическое электричество, прикоснувшись к некрашеной металлической поверхности (например, на задней панели компьютера). Во время работы периодически прикасайтесь к некрашеной металлической поверхности, чтобы снять статическое электричество, которое может повредить внутренние компоненты.
-  **ОСТОРОЖНО:** При отсоединении кабеля беритесь за разъем или специальный ярлык на нем. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеются разъемы с фиксирующими выступами или винты с накатанной головкой, которые необходимо вывернуть перед тем, как отсоединять кабель. При отсоединении кабелей следует прилагать усилие по прямой линии, чтобы не повредить контакты. При подсоединении кабелей убедитесь в правильной ориентации и соосности элементов разъема.



**ОСТОРОЖНО:** Нажмите и извлеките все карты памяти из устройства чтения карт памяти.


## Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты:

- крестообразная отвёртка
- отвёртка с плоским шлицом
- пластмассовая палочка

# После работы с внутренними компонентами компьютера

---

 **ОСТОРОЖНО:** Забытые или плохо закрученные винты внутри компьютера могут привести к его серьезным повреждениям.

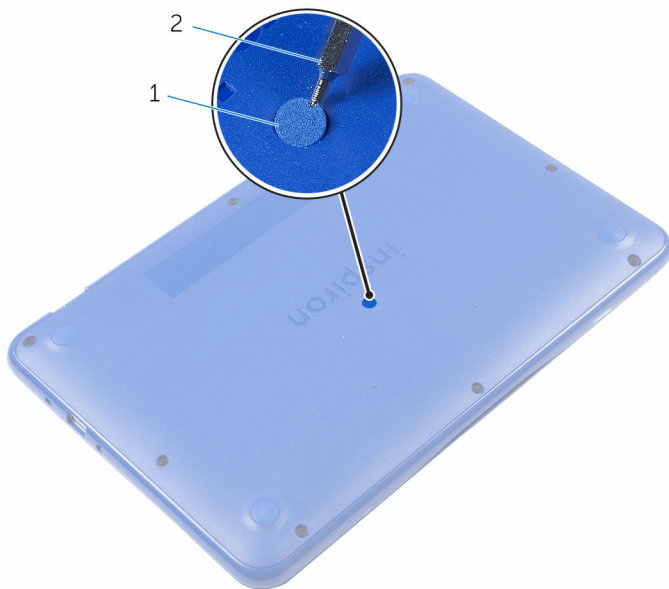
- 1 Закрутите все винты и убедитесь в том, что внутри компьютера не остались затерявшиеся винты.
- 2 Подключите все внешние и периферийные устройства, а также кабели, отсоединенные перед началом работы на компьютере.
- 3 Установите все карты памяти, диски и любые другие компоненты, которые были отключены перед работой с компьютером.
- 4 Подключите компьютер и все внешние устройства к электросети.
- 5 Включите компьютер.

# Снятие нижней крышки

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

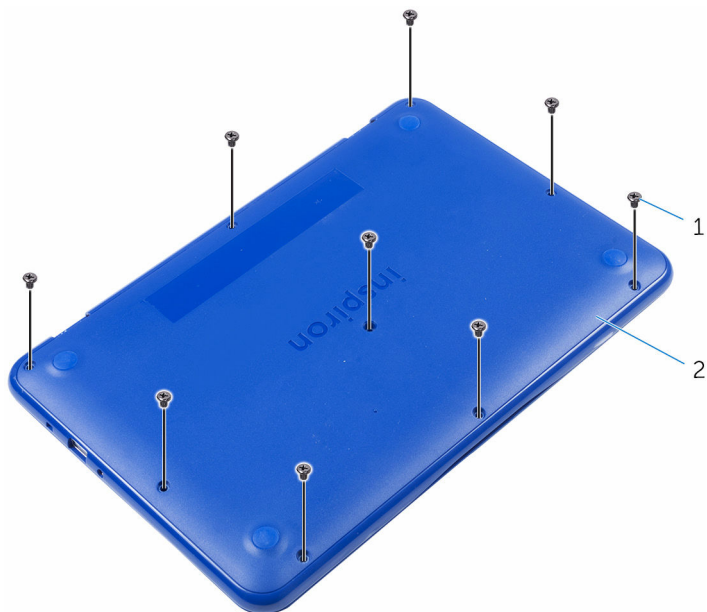
- 1 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 2 С помощью пластмассовой палочки извлеките заглушку винта из нижней крышки в сборе.



1 заглушка винта

2 пластмассовая палочка

- 3** Выкрутите винты, с помощью которых нижняя крышка в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.



1 винты (9)

2 нижняя крышка в сборе

- 4 Подденьте и отсоедините края левой части нижней крышки в сборе от упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 упор для рук и клавиатура в сборе

2 нижняя крышка в сборе

- 5 Сдвиньте нижнюю крышку в сборе вправо и отсоедините ее от платов HDMI и USB.

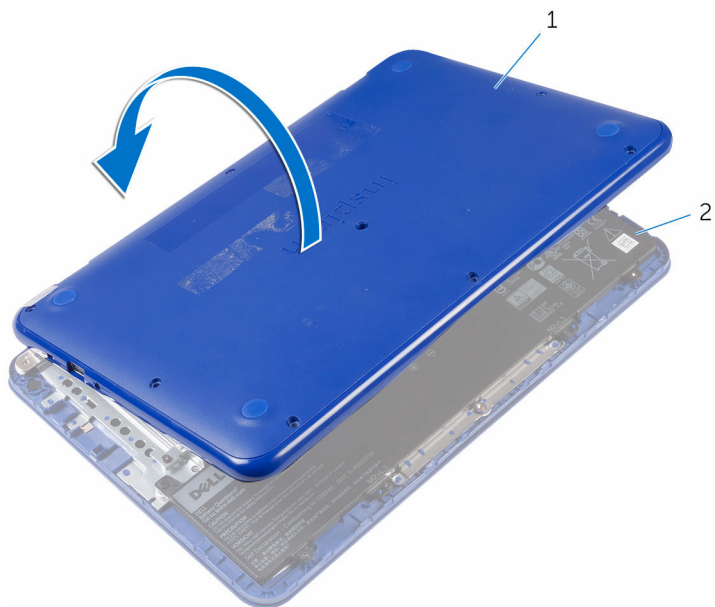


1 нижняя крышка в сборе

2 Порт USB

3 Порт HDMI

6 Аккуратно переверните нижнюю крышку в сборе.



1 нижняя крышка в сборе


2 упор для рук и клавиатура в сборе

7 Снимите [плату ввода-вывода](#).




# Установка нижней крышки

---


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Установите [плату ввода-вывода](#).  
 **ОСТОРОЖНО:** Чтобы избежать повреждения компьютера, убедитесь, что пазы для портов USB и HDMI на нижней крышке в сборе выровнены с портами USB и HDMI на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Установите нижнюю крышку в сборе на упор для рук и клавиатуру в сборе, совместив пазы портов USB и HDMI на нижней крышке в сборе с портами USB и HDMI.
- 3 Задвиньте выступы на нижней крышке в сборе в пазы на упоре для рук и клавиатуре в сборе и установите нижнюю крышку в сборе на место со щелчком.
- 4 Закрутите винты, с помощью которых нижняя крышка в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 5 Установите заглушку винта на нижнюю крышку в сборе.

# Снятие батареи

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

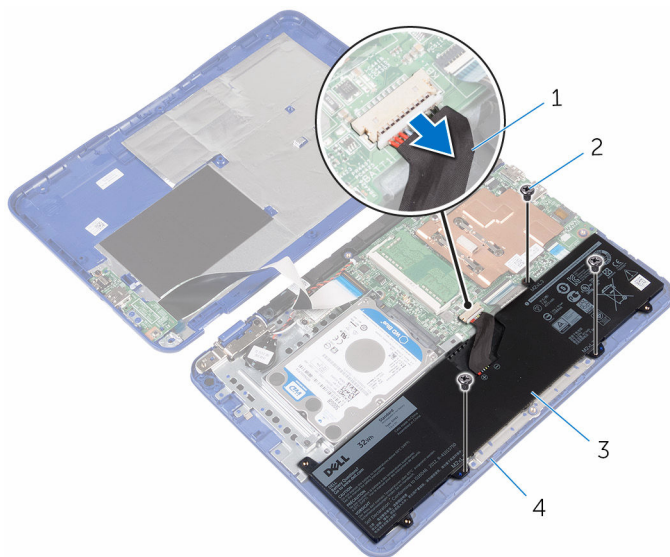
## Предварительные действия

Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела «[Снятие нижней крышки](#)».

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель аккумулятора от системной платы.

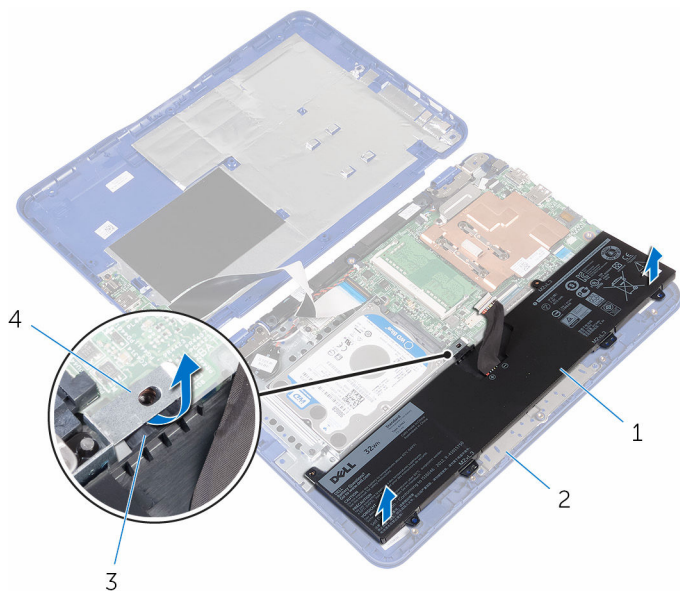
- 2** Выкрутите винты, с помощью которых батарея крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.



- |   |                |   |                                   |
|---|----------------|---|-----------------------------------|
| 1 | кабель батареи | 2 | винты (3)                         |
| 3 | батарея        | 4 | упор для рук и клавиатура в сборе |

- 3** Наклоните батарею (применимо только для конфигурации с жестким диском), чтобы извлечь выступ на батарее из скобы жесткого диска.

4 Снимите батарею с упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 батарея

2 упор для рук и клавиатура в сборе

3 выступ

4 скоба жесткого диска

5 Выполните действия, описанные в пункте 1 раздела [«Извлечение платы ввода/вывода»](#).

- 6 Переверните компьютер, откройте дисплей, а затем нажмите и удерживайте кнопку питания в течение пяти секунд, чтобы заземлить системную плату.



1 дисплей

2 кнопка питания

# Установка батареи

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Выполните действия, описанные в пункте 4 раздела [«Установка платы ввода/вывода»](#).
- 2 Вставьте язычок батареи (применимо только для конфигурации с жестким диском) под кронштейн жесткого диска и установите батарею на упор для рук и клавиатуру в сборе.
- 3 Совместите отверстия для винтов на батарее с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуры в сборе.
- 4 Закрутите винты, с помощью которых батарея крепится к упору для рук и клавиатуры в сборе.
- 5 Подключите кабель аккумулятора к системной плате.

## Действия после завершения операции

Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Извлечение платы ввода-вывода

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

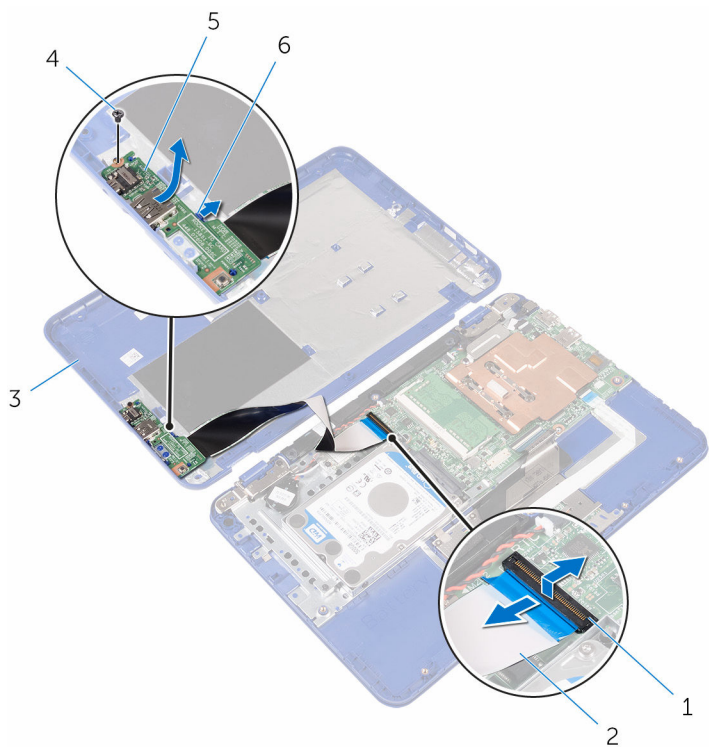
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от системной платы.
- 2 Выкрутите винт, с помощью которого плата ввод-вывода крепится к нижней крышке.
- 3 Нажмите на защелку, чтобы отсоединить плату ввода-вывода от нижней крышки.

4 Сдвиньте и отсоедините плату ввода-вывода от нижней крышки.



1 защелка

3 нижнюю крышку

5 плата ввода-вывода

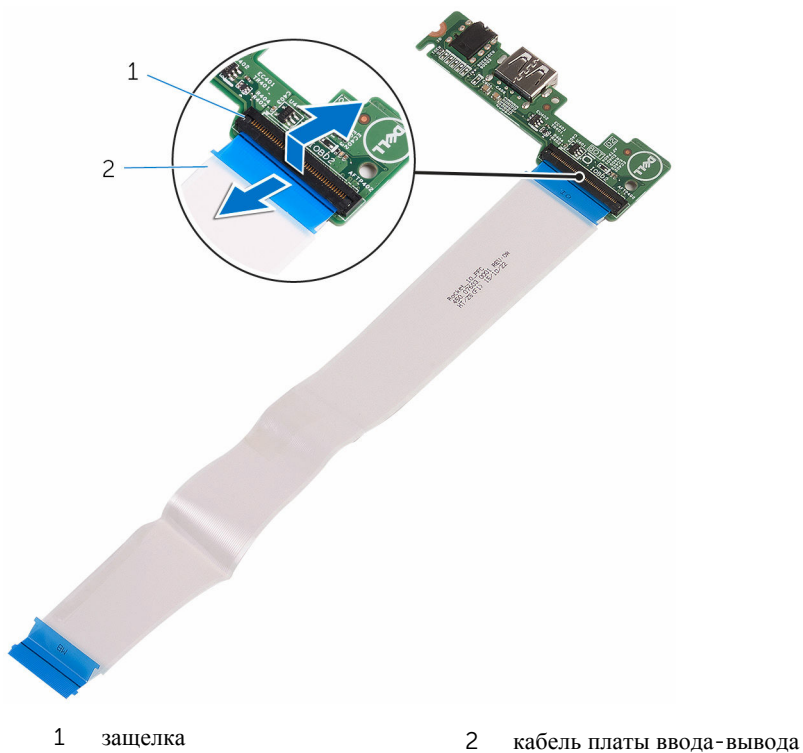
2 кабель платы ввода-вывода

4 винт

6 фиксатор



- 5 Откройте защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от платы ввода-вывода.



# Установка платы ввода-вывода

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Вставьте кабель платы ввода-вывода в разъем на плате ввода-вывода и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 2 Вставьте порты платы ввода-вывода в отверстия нижней крышки и вставьте плату ввода-вывода до щелчка.
- 3 Совместите резьбовое отверстие на плате ввода-вывода с резьбовым отверстием на нижней крышке и закрутите винт.
- 4 Вставьте кабель платы ввода-вывода в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Извлечение модуля памяти

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

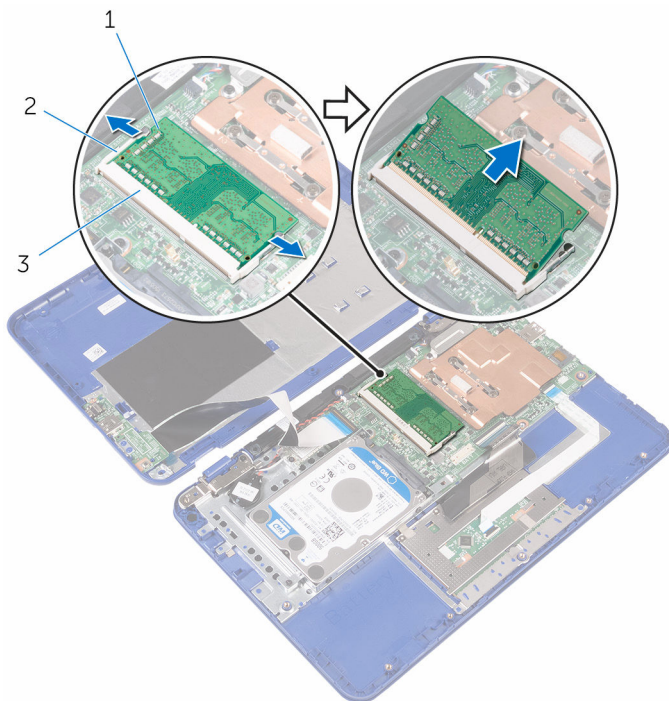
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Кончиками пальцев аккуратно раскрывайте фиксаторы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не выскочит из разъема.

2 Извлеките модуль памяти из разъема модуля памяти.



1 модуль памяти

2 фиксаторы (2)

3 разъем модуля памяти

# Установка модуля памяти

---




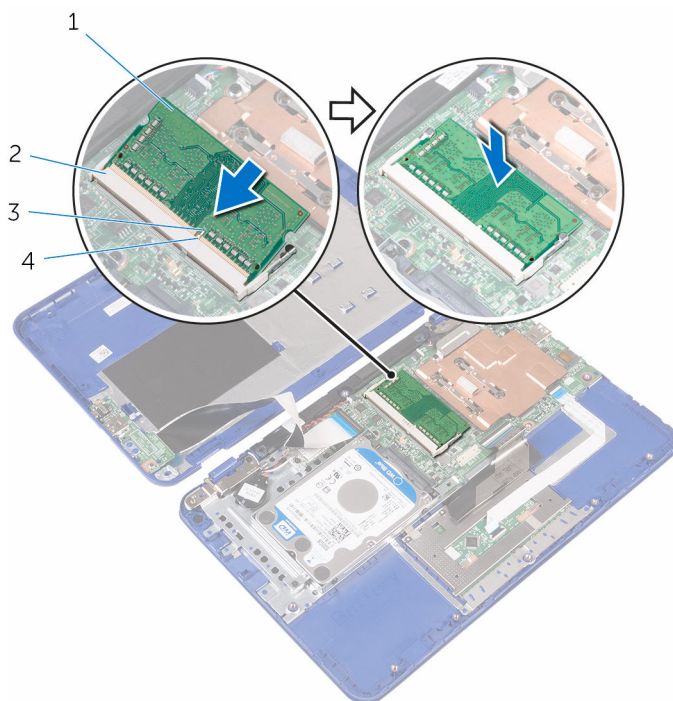
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Совместите паз в модуле памяти с выступом на разъеме модуля памяти.

- 2 Вставьте модуль памяти в разъем модуля памяти под углом и нажмите до щелчка.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы не услышите щелчка, выньте модуль памяти и установите его еще раз.



1 модуль памяти

2 разъем модуля памяти

3 паз




4 выступ

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Извлечение жесткого диска

---

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ОСТОРОЖНО:** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.
-  **ОСТОРОЖНО:** Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна, чтобы не допустить потери данных.

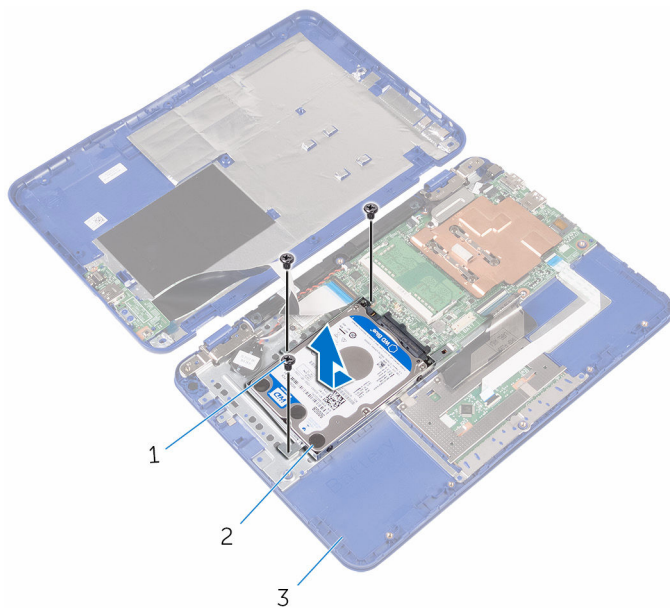
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Выверните винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 2** Выдвиньте и извлеките жесткий диск в сборе из упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 винты (3)

2 жесткий диск в сборе

3 упор для рук и клавиатура в сборе

- 3** Выверните винты, которыми каркас жесткого диска крепится к жесткому диску.



- 4 Приподнимите жесткий диск и извлеките его из скобы жесткого диска.




1 скоба жесткого диска


2 винты (4)

3 жесткий диск

# Установка жесткого диска

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ОСТОРОЖНО:** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.

## Последовательность действий


- 1 Совместите отверстия для винтов на жестком диске с отверстиями для винтов на кронштейне жесткого диска.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых скоба жесткого диска крепится к жесткому диску.
- 3 Задвиньте жесткий диск в сборе и подсоедините его к разъему на системной плате.
- 4 Совместите отверстия для винтов на жестком диске в сборе с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 5 Закрутите винты, с помощью которых жесткий диск в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Снятие разъема адаптера питания

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

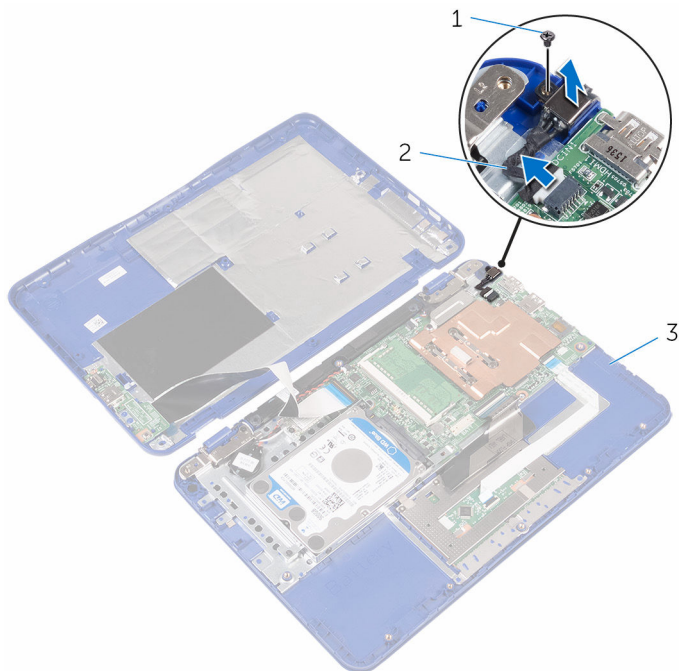
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель разъема адаптера питания от системной платы.
- 2 Выкрутите винт, с помощью которого порт адаптера питания крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 3** Снимите порт адаптера питания вместе с кабелем с упора для рук и клавиатуры в сборе.




1 винт

2 кабель порта адаптера  
питания

3 упор для рук и клавиатура в  
сборе

# Установка разъема адаптера питания

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Вставьте порт адаптера питания в паз на упоре для рук и клавиатуры в сборе.
- 2 Совместите отверстие для винта на порте адаптера питания с отверстием для винта на упоре для рук и клавиатуры в сборе.
- 3 Закрутите винт, с помощью которого порт адаптера питания крепится к упору для рук и клавиатуры в сборе.
- 4 Подсоедините кабель порта адаптера питания к системной плате.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Извлечение платы беспроводной сети

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

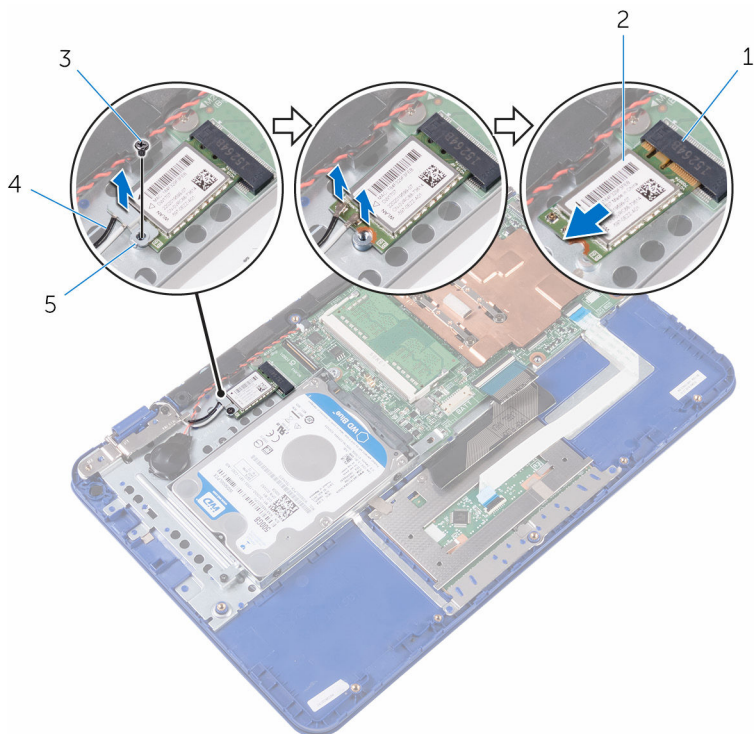
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела «[Снятие нижней крышки](#)».
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Выполните действия, описанные в пункте 1 раздела «[Извлечение платы ввода/вывода](#)».

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого плата беспроводной сети крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Снимите кронштейн платы беспроводной сети с платы.
- 3 Отсоедините антенные кабели от платы беспроводной сети.


- 4 Извлеките плату беспроводной сети из разъема для платы беспроводной сети на системной плате.




- |   |                                |   |                         |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | разъем платы беспроводной сети | 2 | плата беспроводной сети |
| 3 | винт                           | 4 | антенные кабели (2)     |
| 5 | скоба платы беспроводной сети  |   |                         |

# Установка платы беспроводной сети

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Не помещайте кабели под платой беспроводной сети во избежание ее повреждения.

- 1 Совместите паз на плате беспроводной сети с выступом на соответствующем разъеме платы ввода-вывода.
- 2 Вставьте плату беспроводной сети в разъем платы беспроводной сети на системной плате.
- 3 Подсоедините антенные кабели к плате беспроводной сети.  
В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей платы беспроводной сети, поддерживаемой компьютером.

---

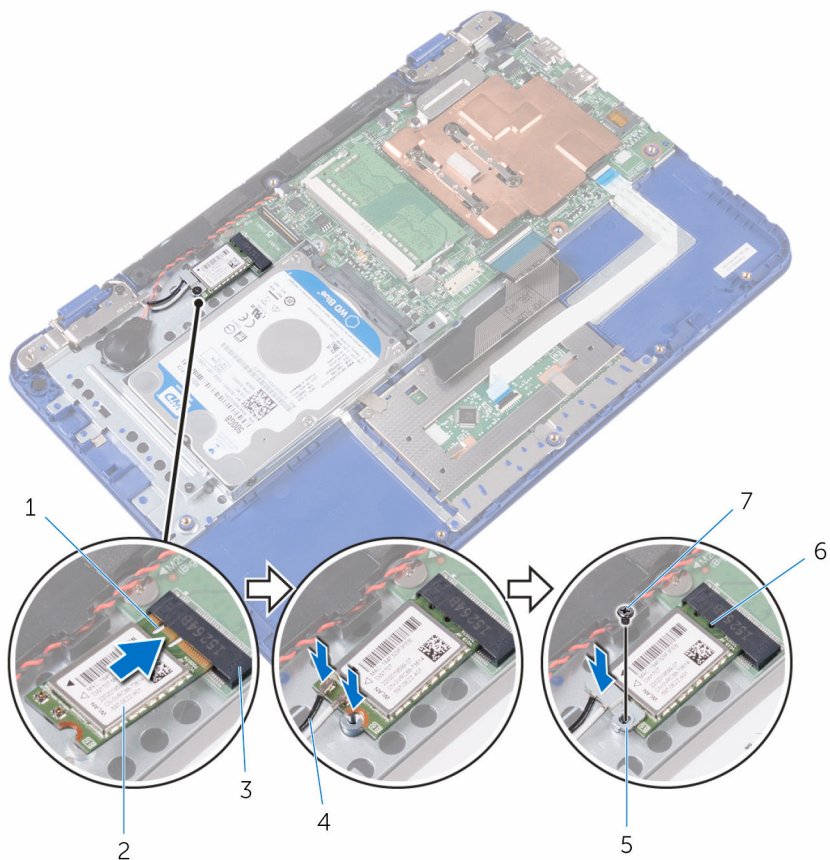
Разъемы на плате беспроводной сети	Цвет антенного кабеля
Основной (белый треугольник)	белый
Вспомогательный (черный треугольник)	черный

---

- 4 Совместите отверстие для винта на плате беспроводной сети и кронштейне платы беспроводной сети с отверстием для винта на упоре для рук и клавиатуре в сборе.



- 5 Закрутите винт, с помощью которого плата беспроводной сети крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.





- |   |                                |   |                         |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | паз                            | 2 | плата беспроводной сети |
| 3 | разъем платы беспроводной сети | 4 | антенные кабели (2)     |
| 5 | скоба платы беспроводной сети  | 6 | выступ                  |
| 7 | винт                           |   |                         |

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».
- 3 Выполните действия, описанные в пункте 4 раздела «[Установка платы ввода/вывода](#)».

# Извлечение батарейки типа «таблетка»

---

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ОСТОРОЖНО:** Извлечение батарейки типа «таблетка» сбрасывает настройки BIOS до установленных по умолчанию. Рекомендуется запомнить настройки BIOS перед извлечением батарейки типа «таблетка».

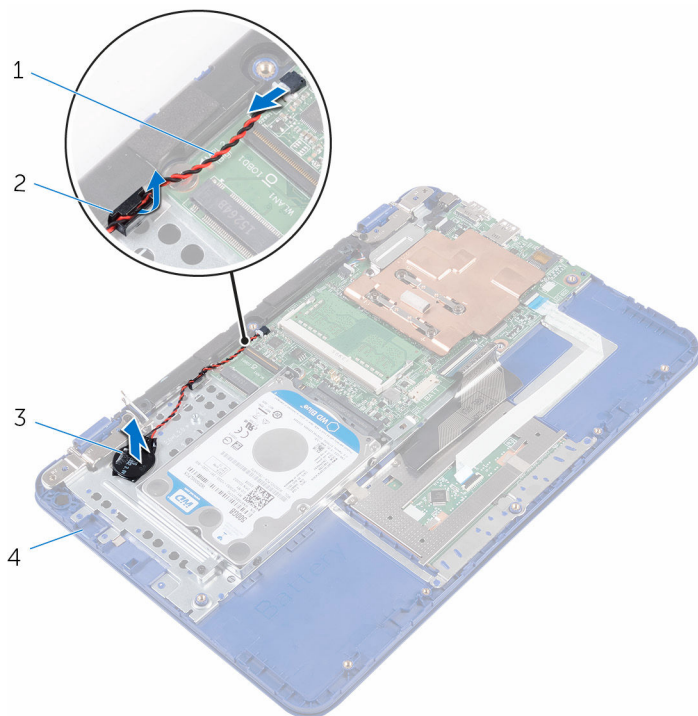
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Выполните действия, описанные в пункте 1 раздела [«Извлечение платы ввода/вывода»](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель батарейки типа «таблетка» от системной платы.
- 2 Извлеките кабель батарейки типа «таблетка» из направляющих на динамике.

- 3** Осторожно отделите и извлеките батарейку типа «таблетка» из упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 кабель батарейки типа «таблетка»

2 направляющие желобки

3 батарея типа «таблетка»

4 упор для рук и клавиатура в сборе

# Установка батареи типа «таблетка»

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий


- 1 Прикрепите батарейку типа «таблетка» к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Проложите кабель батареи типа «таблетка» через направляющую на динамике.
- 3 Подсоедините кабель батарейки типа «таблетка» к системной плате.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пункте 4 раздела [«Установка платы ввода/вывода»](#).
- 3 Установите [батарею](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Снятие сенсорной панели

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

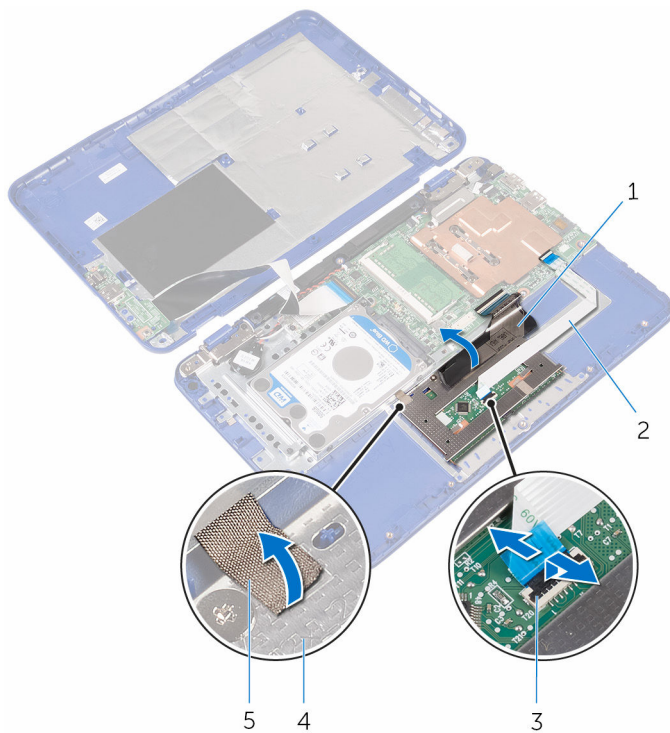
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель сенсорной панели от самой сенсорной панели.
- 2 Отклейте ленту с сенсорной панели.

- 3** Приподнимите кабель клавиатуры для доступа к винтам, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.



1 кабель клавиатуры

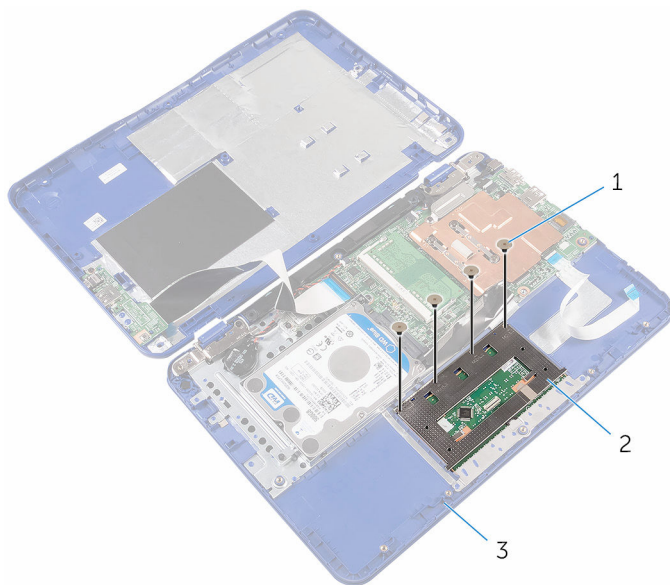
3 защелка

5 лента

2 кабель сенсорной панели

4 сенсорная панель

- 4 Выкрутите винты, с помощью которых сенсорная панель крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.



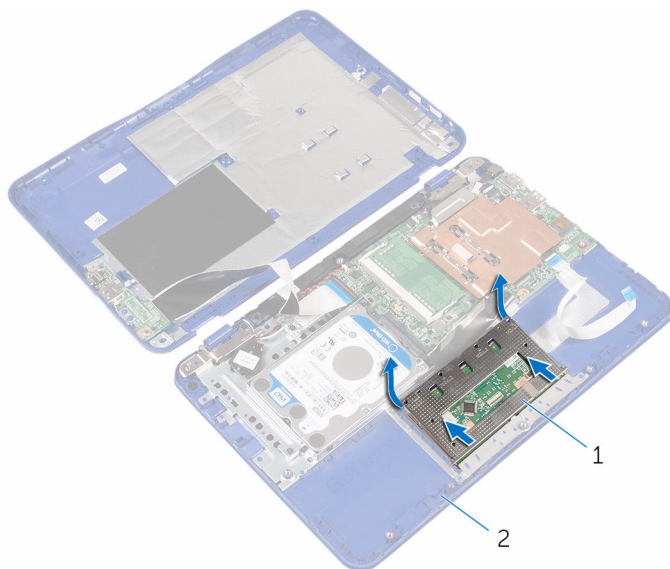
1 винты (4)

2 сенсорная панель

3 упор для рук и клавиатура в сборе



- 5 Выдвиньте и отсоедините сенсорную панель от упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 сенсорная панель

2 упор для рук и клавиатура в сборе

# Установка сенсорной панели

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Вставьте фиксаторы на сенсорной панели в пазы на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Совместите отверстия для винтов на сенсорной панели с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Закрутите винты, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 4 Переверните упор для рук и клавиатуру в сборе.

- 5 Убедитесь в наличии зазора между пленкой Майлар и упором для рук и клавиатурой в сборе.



- 1 полиэфирная пленка Майлар      2 упор для рук и клавиатура в сборе

- 6 Приклейте ленту к сенсорной панели.
- 7 Вставьте кабель сенсорной панели в разъем на сенсорной панели и закройте защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Извлечение динамика

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

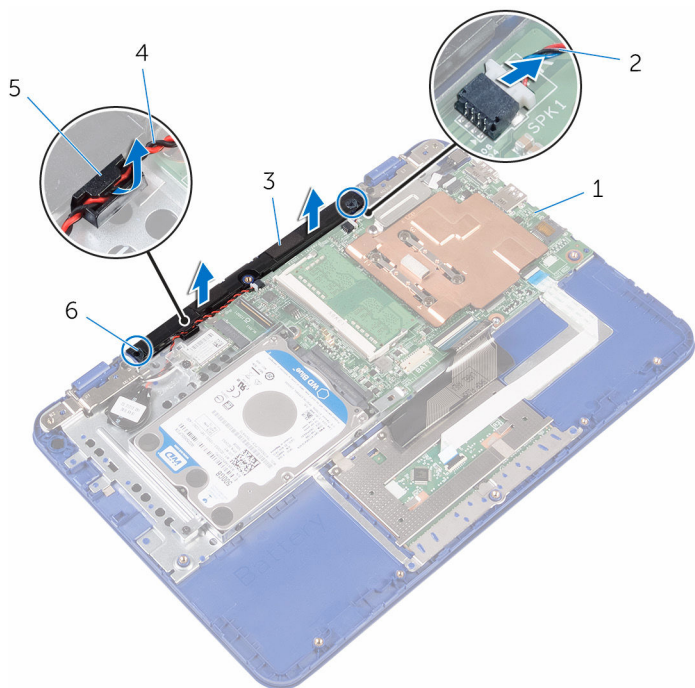
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела «[Снятие нижней крышки](#)».
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Выполните действия, описанные в пункте 1 раздела «[Извлечение платы ввода/вывода](#)».

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 2 Извлеките кабель батарейки типа «таблетка» из направляющих на динамике.

- 3** Высвободите резиновые заглушки на динамике и извлеките динамик из упора для рук и клавиатуры в сборе.



- |   |                      |   |                                  |
|---|----------------------|---|----------------------------------|
| 1 | системная плата      | 2 | кабель динамика                  |
| 3 | динамик              | 4 | кабель батарейки типа «таблетка» |
| 5 | направляющие желобки | 6 | резиновые заглушки (2)           |

# Установка динамика

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Вставьте резиновые заглушки на динамики в пазы на упоре для рук и клавиатуре в сборе и установите динамик на место со щелчком.
- 2 Проложите кабель батареи типа «таблетка» через направляющую на динамике.
- 3 Подсоедините кабель динамика к системной плате.

## Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пункте 4 раздела [«Установка платы ввода/вывода»](#).
- 2 Установите [батарею](#).
- 3 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Снятие дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

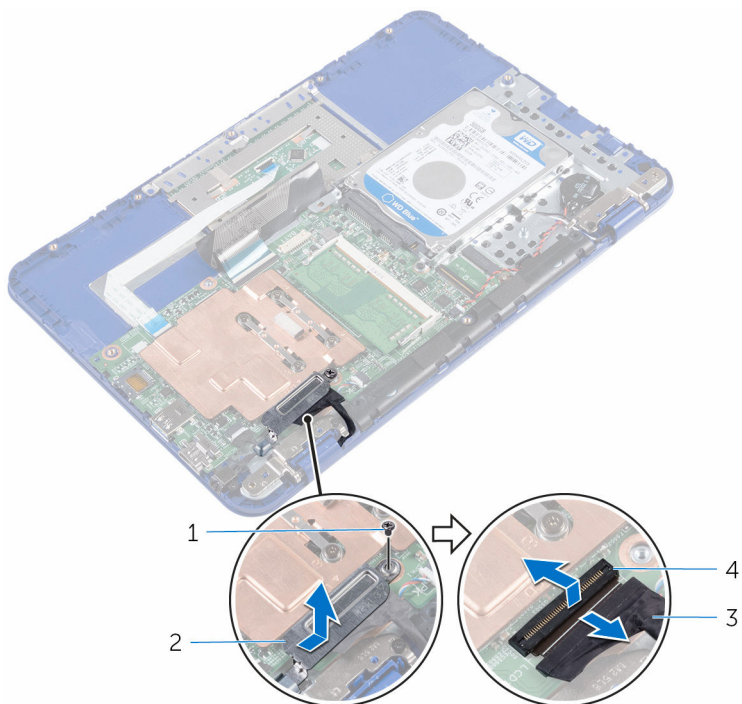
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Выполните действия, описанные в пункте 1 раздела [«Извлечение платы ввода/вывода»](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате.
- 2 Сдвиньте и снимите кронштейн кабеля дисплея с системной платы.

**3** Откройте защелку и отсоедините кабель дисплея от системной платы.



1 винт

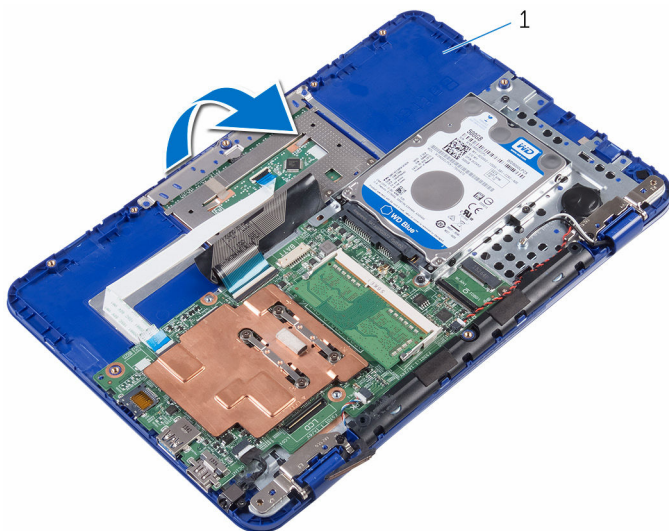
3 кабель дисплея

2 кронштейн кабеля дисплея

4 защелка



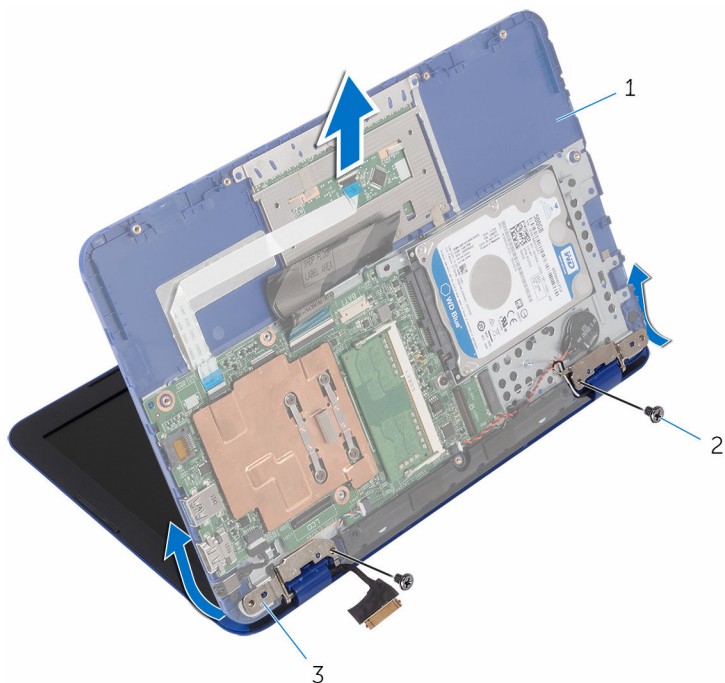
- 4 Откройте упор для рук и клавиатуру в сборе под углом.



- 1 упор для рук и клавиатура в сборе

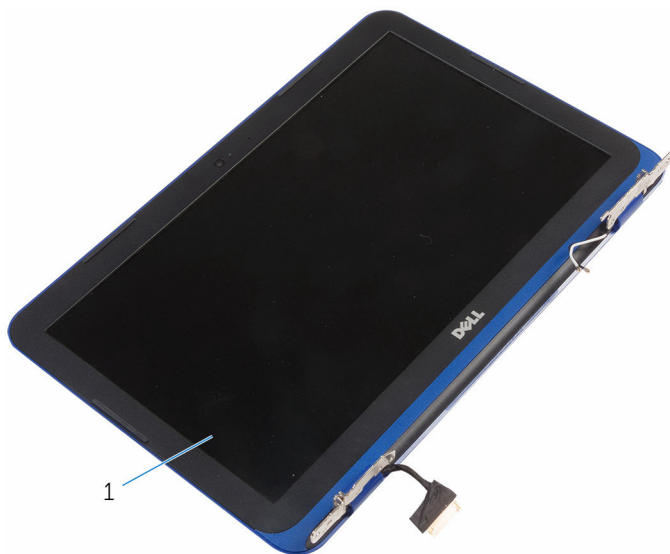
- 5 Выверните винты, которыми дисплей в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 6 Выдвиньте и приподнимите упор для рук и клавиатуру в сборе от дисплея в сборе.




- 1 упор для рук и клавиатура в сборе      2 винты (2 шт.)  
3 шарниры дисплея (2)

После выполнения всех шагов у нас остался дисплей в сборе.




# Установка дисплея

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Чтобы не поцарапать заднюю крышку дисплея и антенну в сборе, положите компьютер на мягкую и чистую поверхность.

- 1 Поместите дисплей в сборе на ровную и чистую поверхность.
- 2 Совместите отверстия для винтов на шарнирах дисплея с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Закрутите винты, с помощью которых дисплей в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 4 Вставьте кабель дисплея в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 5 Сдвиньте кронштейн кабеля дисплея в паз на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 6 Совместите отверстие для винта на кронштейне кабеля дисплея с отверстием на системной плате.
- 7 Закрутите винт, с помощью которого кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате.


## Действия после завершения операции


- 1 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пункте 4 раздела «[Установка платы ввода/вывода](#)».
- 3 Установите [батарею](#).


- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».


# Извлечение системной платы

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Метка обслуживания вашего компьютера хранится в системной плате. Вы должны ввести вашу метку обслуживания в программу установки BIOS после замены системной платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Замена системной платы удаляет любые изменения, внесенные в BIOS с использованием программы установки BIOS. Необходимо внести необходимые изменения вновь после замены системной платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем отсоединять кабели от системной платы, запомните расположение разъемов, чтобы после замены системной платы вы смогли правильно их подключить.

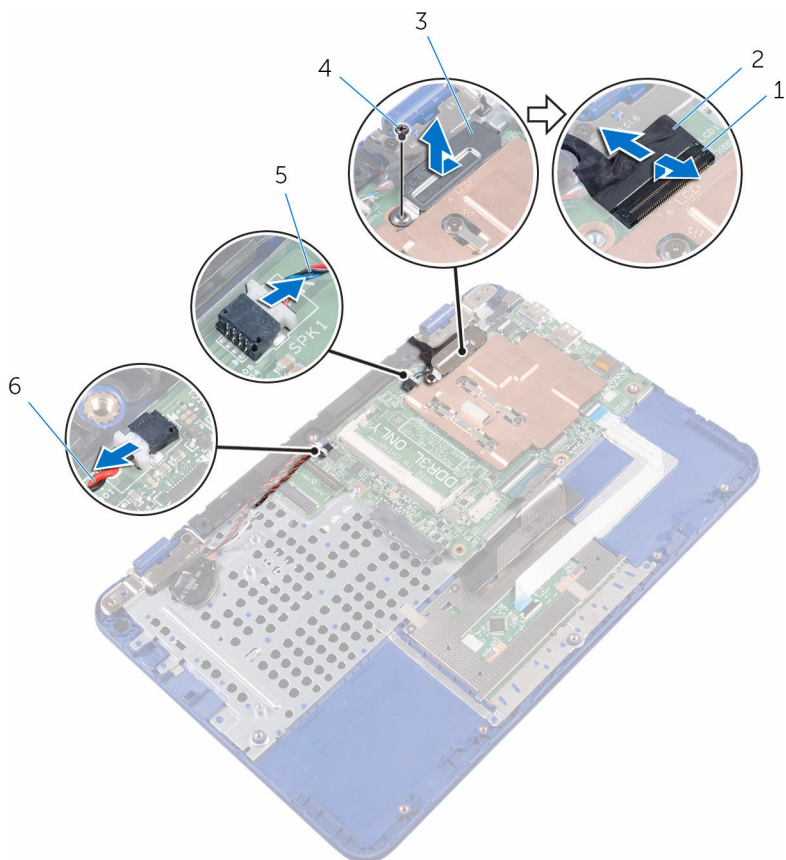
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пункте 1 раздела [«Извлечение платы ввода/вывода»](#).
- 3 Извлеките [батарею](#).
- 4 Извлеките [модуль памяти](#).
- 5 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 6 Извлеките [жесткий диск](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате, и снимите его с системной платы.

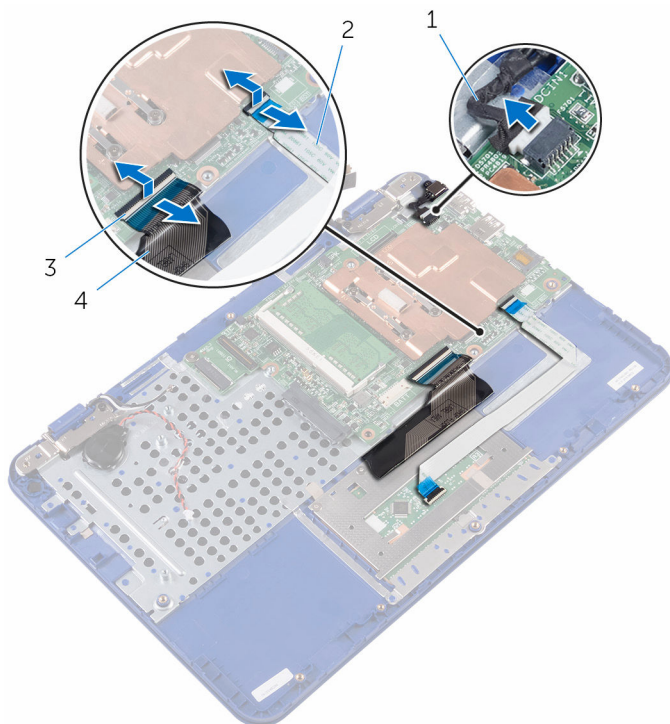
- 2 Откройте защелку и отсоедините кабель дисплея от системной платы.
- 3 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 4 Отсоедините кабель батарейки типа «таблетка» от системной платы.



- |   |                          |   |                                  |
|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | защелка                  | 2 | кабель дисплея                   |
| 3 | кронштейн кабеля дисплея | 4 | винт                             |
| 5 | кабель динамика          | 6 | кабель батарейки типа «таблетка» |

- 5 Отсоедините кабель разъема адаптера питания от системной платы.

- 6** Откройте защелки и отсоедините кабель сенсорной панели и кабель клавиатуры от системной платы.



1 кабель порта адаптера питания

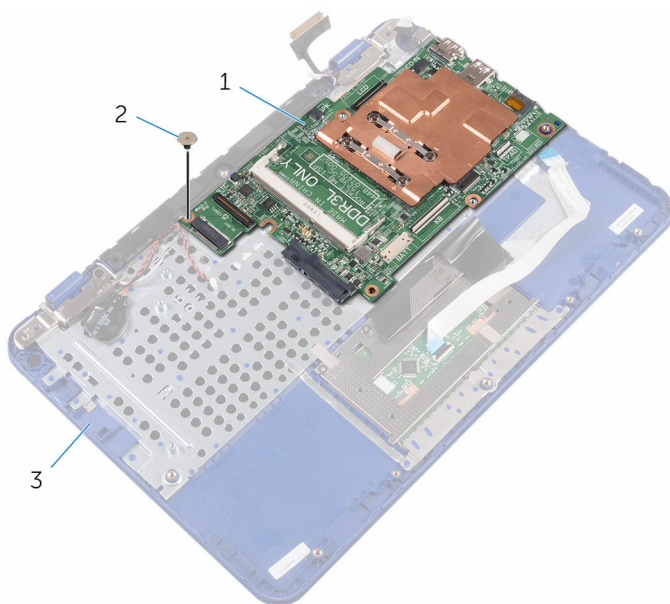
2 кабель сенсорной панели

3 защелки (2)

4 кабель клавиатуры

- 7** Выкрутите винт, с помощью которого системная плата крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

**8** Снимите системную плату с упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 системная плата


2 винт


3 упор для рук и клавиатура в сборе




# Установка системной платы

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Метка обслуживания вашего компьютера хранится в системной плате. Вы должны ввести вашу метку обслуживания в программу установки BIOS после замены системной платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Замена системной платы удаляет любые изменения, внесенные в BIOS с использованием программы установки BIOS. Необходимо внести необходимые изменения вновь после замены системной платы.

## Последовательность действий


- 1 Совместите отверстия для винтов на системной плате с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Закрутите винт, с помощью которого системная плата крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Вставьте кабель сенсорной панели и кабель клавиатуры в разъемы и закройте защелки, чтобы закрепить кабели.
- 4 Подсоедините кабель порта адаптера питания, кабель динамика и кабель батарейки типа «таблетка» к соответствующим разъемам на системной плате.
- 5 Вставьте кабель дисплея в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 6 Сдвиньте кронштейн кабеля дисплея в паз на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 7 Совместите отверстие для винта на кронштейне кабеля дисплея с отверстием на системной плате.
- 8 Закрутите винт, с помощью которого кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [жесткий диск](#).
- 2 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 3 Установите [модуль памяти](#).
- 4 Установите [батарею](#).
- 5 Выполните действия, описанные в пункте 4 раздела «[Установка платы ввода/вывода](#)».
- 6 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Снятие упора для рук и клавиатуры в сборе

---

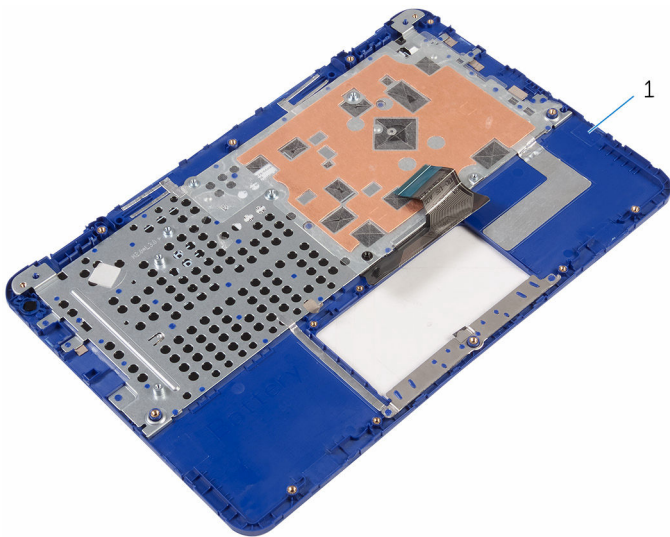
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [модуль памяти](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 1-2 раздела [«Извлечение жесткого диска»](#).
- 5 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 6 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 7 Извлеките [батарею типа «таблетка»](#).
- 8 Извлеките [сенсорную панель](#).
- 9 Извлеките [динамик](#).
- 10 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).

## Последовательность действий


После выполнения указаний раздела «Предварительные действия» у нас остались упор для рук и клавиатура в сборе.



1 упор для рук и клавиатура в сборе

# Установка упора для рук и клавиатуры в сборе

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

Положите упор для рук и клавиатуру в сборе на ровную поверхность клавиатурой вниз.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [системную плату](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите [динамик](#).
- 4 Установите [сенсорную панель](#).
- 5 Установите [батарею типа «таблетка»](#).
- 6 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 7 Установите [порт адаптера питания](#).
- 8 Выполните действия, описанные в пунктах 3-5 раздела [«Установка жесткого диска»](#).
- 9 Установите [модуль памяти](#).
- 10 Установите [батарею](#).
- 11 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Снятие лицевой панели дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

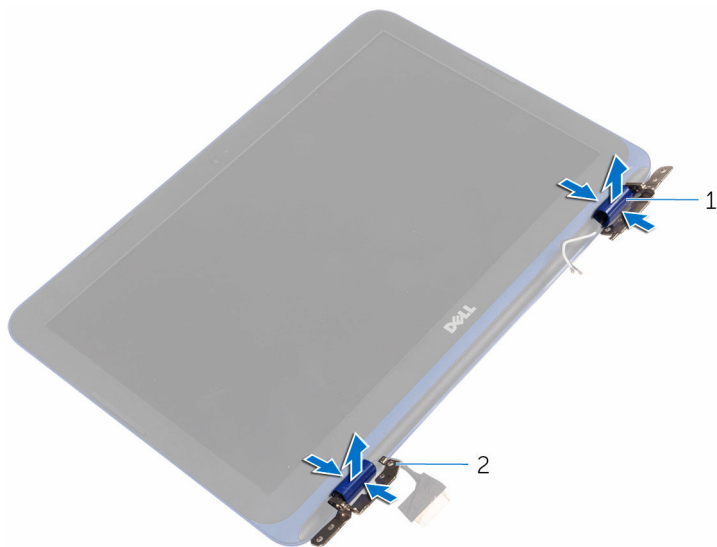
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела «[Снятие нижней крышки](#)».
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [дисплей в сборе](#).

## Последовательность действий

- 1 Нажмите на заглушки шарниров, чтобы извлечь их из шарниров дисплея.

2 Извлеките заглушки шарниров из шарниров дисплея.



1 заглушки шарниров (2)

2 шарниры дисплея (2)

- 3** Кончиками пальцев аккуратно подденьте и отсоедините лицевую панель дисплея от задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 лицевую панель дисплея

2 задняя крышка дисплея и антенна в сборе



# Установка лицевой панели дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Совместите лицевую панель дисплея с задней крышкой дисплея и антенной в сборе и аккуратно установите лицевую панель дисплея на место до щелчка.
- 2 Установите заглушки шарниров на шарниры дисплея до щелчка.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 3 Установите [батарею](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Снятие шарниров дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 5 Снимите [лицевую панель дисплея](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винты, с помощью которых шарниры дисплея крепятся к задней крышке дисплея и антенне в сборе.

- 2 Приподнимите шарниры дисплея и снимите их с задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

2 винты (4)

3 шарниры дисплея (2)

# Установка шарниров дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Совместите отверстия для винтов на шарнирах дисплея с отверстиями для винтов на задней крышке дисплея и антенне в сборе.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых шарниры дисплея крепятся к задней крышке дисплея и антенне в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [лицевую панель дисплея](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 4 Установите [батарею](#).
- 5 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).

# Снятие панели дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

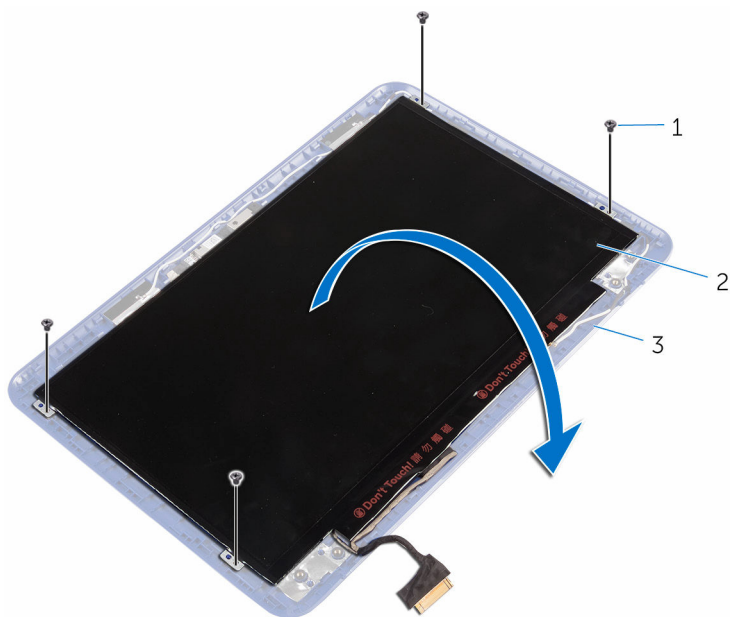
## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 5 Снимите [лицевую панель дисплея](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винты, с помощью которых панель дисплея крепится к задней крышке дисплея и антенне в сборе.

**2** Аккуратно переверните панель дисплея.



1 винты (4)

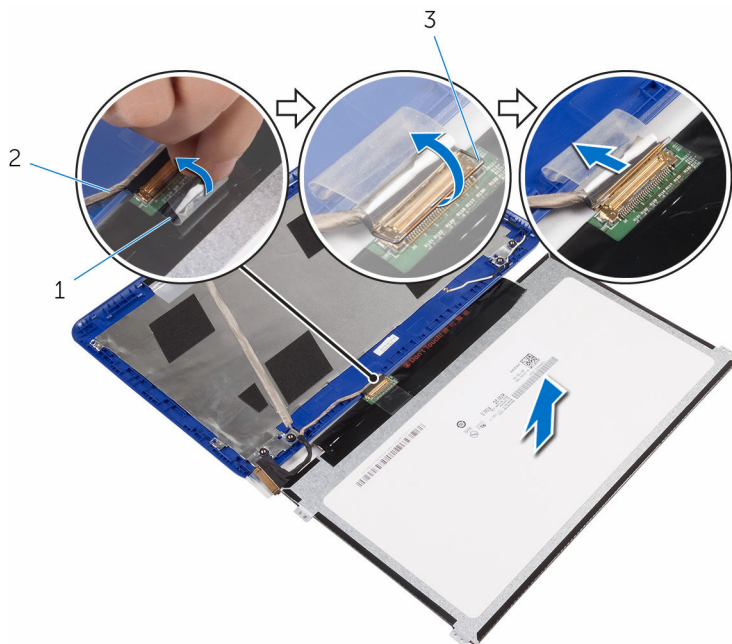
2 панель дисплея

3 задняя крышка дисплея и  
антенна в сборе

**3** Снимите клейкую ленту с кабеля дисплея.

**4** Откройте защелку и отсоедините кабель дисплея.

- 5 Приподнимите и отсоедините панель дисплея от задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 клейкая лента

2 кабель дисплея

3 защелка

# Установка панели дисплея

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Вставьте кабель дисплея в разъем на панели дисплея и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 2 Прикрепите клейкую ленту к кабелю дисплея.
- 3 Совместите отверстия для винтов на панели дисплея с отверстиями для винтов на задней крышке дисплея и антенне в сборе.
- 4 Закрутите винты, с помощью которых панель дисплея крепится к задней крышке дисплея и антенне в сборе.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите [лицевую панель дисплея](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 4 Установите [батарею](#).
- 5 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела [«Установка нижней крышки»](#).



# Извлечение камеры


---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия

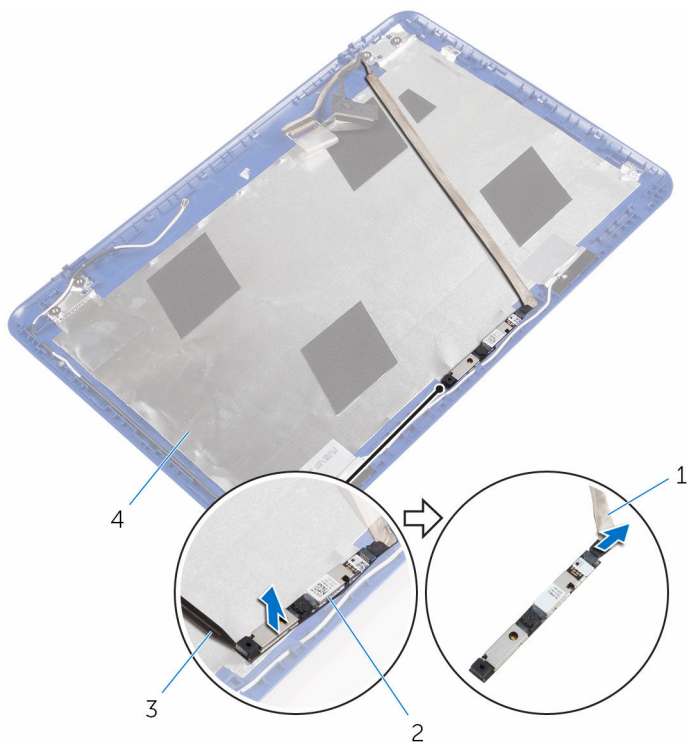
- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [шарниры дисплея](#).
- 5 Снимите [лицевую панель дисплея](#).
- 6 Снимите [панель дисплея](#).

## Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание повреждения поверхности дисплея положите панель дисплея в сборе на мягкую и чистую поверхность.

- 1 С помощью пластиковой палочки осторожно подденьте камеру и отсоедините ее от задней крышки дисплея и антенны в сборе.

2 Отсоедините кабель камеры от камеры.



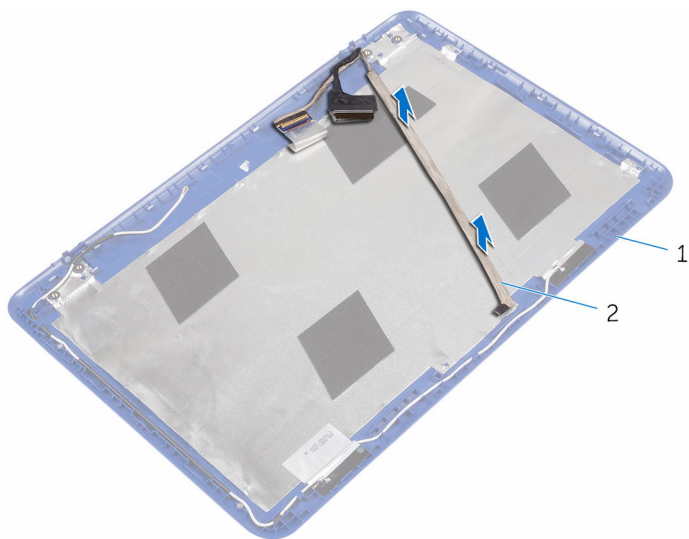
1 кабель камеры

2 камера

3 пластмассовая палочка

4 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

**3** Отсоедините кабель дисплея от задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

2 кабель дисплея

# Установка камеры

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Прикрепите кабель дисплея к задней крышке дисплея и антенне в сборе.
- 2 Подсоедините кабель камеры к камере.
- 3 С помощью направляющего штыря установите модуль камеры на заднюю крышку дисплея и антенну в сборе.
- 4 Прикрепите камеру на задней крышке дисплея и антенне в сборе и установите камеру на место со щелчком.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [панель дисплея](#).
- 2 Установите [лицевую панель дисплея](#).
- 3 Установите [шарниры дисплея](#).
- 4 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 5 Установите [батарею](#).
- 6 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе

---



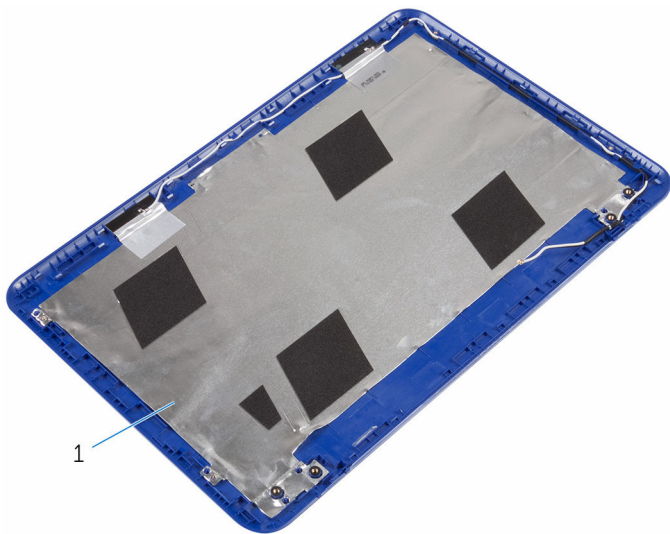
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 1-6 раздела [«Снятие нижней крышки»](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [шарниры дисплея](#).
- 5 Снимите [лицевую панель дисплея](#).
- 6 Снимите [панель дисплея](#).
- 7 Извлеките [камеру](#).

## Последовательность действий

После выполнения указаний раздела «Предварительные действия» у нас остались задняя крышка дисплея и антенна в сборе.



- 1 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

# Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

Поместите заднюю крышку дисплея и антенну в сборе на чистую и ровную поверхность.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [камеру](#).
- 2 Установите [панель дисплея](#).
- 3 Установите [лицевую панель дисплея](#).
- 4 Установите [шарниры дисплея](#).
- 5 Установите [плату беспроводной сети](#).
- 6 Установите [батарею](#).
- 7 Выполните действия, описанные в пунктах 2-5 раздела «[Установка нижней крышки](#)».

# Перепрограммирование BIOS

---

При наличии обновления или после замены системной платы может потребоваться перепрограммирование (обновление) BIOS. Чтобы перепрограммировать BIOS:

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу **www.dell.com/support**.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Product Support (Поддержка продукта)**, введите сервисный код компьютера и нажмите **Submit (Отправить)**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь **Drivers & Downloads (Драйверы и загрузки)**.
- 5 Выберите операционную систему, установленную на компьютере.
- 6 Прокрутите страницу вниз страницы и разверните **BIOS**.
- 7 Нажмите **Download File (Загрузить файл)**, чтобы загрузить последнюю версию BIOS для компьютера.
- 8 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл обновления BIOS.
- 9 Дважды щелкните значок файла обновления BIOS и следуйте указаниям на экране.



# Справка и обращение в компанию Dell

---

## Материалы для самостоятельного разрешения вопросов

Вы можете получить информацию и помощь по продуктам и сервисам Dell, используя следующие материалы для самостоятельного разрешения вопросов:

Информация о продуктах и сервисах Dell

[www.dell.com](http://www.dell.com)

ОС Windows 8.1 и Windows 10

приложение Dell «Справка и поддержка»



Windows 10

приложение «Начало работы»



Windows 8.1

приложение «Справка+советы»



Доступ к разделу справки в ОС Windows 8, Windows 8.1 и Windows 10

В поле поиска ОС Windows введите **Справка и поддержка** и нажмите клавишу **Ввод**.

Доступ к справке в Windows 7

Нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка**.

Онлайн-справка для операционной системы

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)  
[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

Для получения информации по устранению неисправностей, руководств пользователя, инструкций по настройке, технических

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

характеристики продуктов, блогов  
технической поддержки, драйверов,  
обновлений программного обеспечения  
и т.д.

Узнайте больше о своей операционной системе, настройках и возможностях использования своего компьютера, резервном копировании данных, диагностиках и т.д.

См. «Я и Мой Dell» по адресу  
**[www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)**.

## Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания клиентов см. по адресу **[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Доступность служб различается в зависимости от страны и типа продукции, и некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При отсутствии действующего подключения к Интернету можно найти контактные сведения в счете на приобретенное изделие, упаковочном листе, накладной или каталоге продукции компании Dell.